

**SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN BERBASIS WEBSITE  
PADA TOSERBA LEBERTY GROUP**



**Disusun sebagai salah satu syarat memperoleh Gelar Strata I  
pada Jurusan Informatika Fakultas Komunikasi dan Informatika**

**Oleh:  
ANNAS FAGIAT  
L200170163**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2021**

**HALAMAN PERSETUJUAN**


**SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN BERBASIS WEBSITE  
PADA TOSERBA LEBERTY GROUP**

**PUBLIKASI ILMIAH**

Oleh:  
**ANNAS FAGIAT**  
**L200170163**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing

  
**Fatah Yasin Al Irsyadi, S.T., M.T.**  
**NIK.738**

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI PENGAJIAN BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN  
WEBSITE PADA TOSERBA LEBERTY GROUP

OLEH

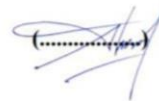
Annas Fagiat

L200170163

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Fakultas Komunikasi dan Informatika  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Pada hari Sabtu, 31 Juli 2021  
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

1. Fatah Yasin Al Irsyadi, S.T., M.T.  
(Ketua Dewan Penguji)
2. Dedi Gunawan, S.T., M.Sc., Ph.D.  
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Dr.Eng Yusuf Sulistyo Nugtoho, S.T.,M.Eng  
(Anggota II Dewan Penguji)



Dekan  
Fakultas Komunikasi dan Informatika



  
Nungriyatna, S.T., M.Sc., Ph.D

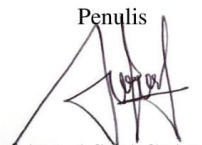
## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

**Surakarta, 12 Agustus 2021**

Penulis



**ANNAS FAGIAT**  
**L200170163**

## **SISTEM INFORMASI PENGAJIAN BERBASIS WEBSITE PADA TOSERBA LEBERTY GROUP**

### **Abstrak**

Salah satu perusahaan di Boyolali, yaitu Toserba Leberty masih menggunakan sistem manual dalam penggajian karyawan. Dimana data tersebut ditulis dalam sebuah buku sehingga dalam pengelolaannya kurang maksimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi Penggajian Toserba Leberty berbasis *website*. Pengembangannya menggunakan metode *waterfall*. Dibuat menggunakan *software* aplikasi *visual studio code*, menggunakan *Code Igniter* serta PHP dan MYSQL. Berdasarkan hasil pengujian *black box* yang telah dilaksanakan. Sistem ini dapat berjalan sesuai dengan fitur yang telah dirancang. Sistem dapat membantu efektivitas manajemen Toserba Leberty dalam melakukan akumulasi perhitungan gaji karyawan. Sedangkan hasil dari pengujian SUS diperoleh nilai rata-rata 76.7 yang menunjukkan bahwa sistem masuk dalam kategori *Acceptable*.

**Kata Kunci :** Absensi Karyawan, *Blacbox Testing*, *Code Igniter*, Metode *Waterfall*, Sistem Informasi Penggajian.

### **Abstract**

A company in Boyolali, namely Leberty, still uses a manual system in employee payroll. Where the data is written in a book so that the management is not optimal. This study aims to develop a Web-based Leberty Company Payroll information system. Its development uses the waterfall method. Made using visual studio code application software, using Code Igniter as well as PHP and MYSQL. Based on the results of the black box testing that has been carried out. This system can run according to the features that have been designed. The system can help the effectiveness of Leberty's department store management in calculating employee salary accumulation. While the results of the SUS test obtained an average value of 76.7 which indicates that the system is in the Acceptable.

**Keywords:** Employee Attendance, Blackbox testing, Code Igniter, Waterfall Method, Payroll Information System.

## **1. PENDAHULUAN**

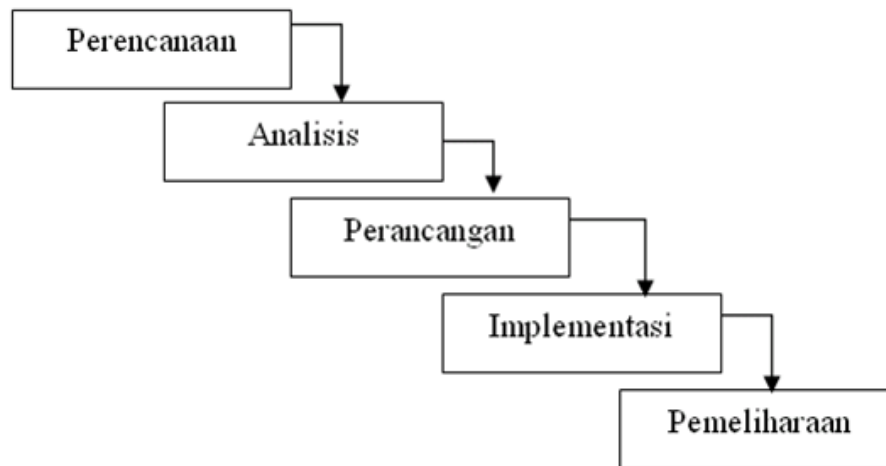
Leberty Group merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang perdagangan berupa Toko Serba Ada ( Toserba ) yang berada di wilayah Boyolali. Leberty Group memiliki 4 cabang Toserba yang semuanya berada dalam wilayah Boyolali. Dalam manajemen kepegawaian Leberty Group sejak berdirinya hingga

saat ini belum memiliki metode penggajian karyawan yang terintegrasi sistem komputer sehingga metode nya masih menggunakan sistem yang konvensional. Pada dasarnya pengolahan data secara manual memiliki banyak kelemahan, sehingga keakuratannya dalam hal ini terjadi kesalahan yang fatal sehingga tidak diterima. Adanya teknologi informasi yang mendukung pada zaman sekarang, sistem informasi komputer dapat menggantikan pengolahan data dengan cara manual (Andriani, 2009). Sudarmilah dkk (2012) memberikan pernyataan bahwa teknologi informasi dinilai cukup mampu untuk dimanfaatkan di berbagai bidang. Gaji merupakan upah kerja yang diberikan dalam kurun waktu yang tetap hal ini selaras dengan jasa yang telah karyawan atau tenaga kerja berikan kepada suatu perusahaan. Sedangkan penggajian adalah suatu proses dimana upah atau gaji tersebut diberikan kepada karyawan. Hal ini selaras dengan menurut Sumarsono (2003) dimana ia menyatakan bahwa penggajian juga ditetapkan berdasarkan persetujuan dan perundang-undangan. Sehingga terdapat keselarasan antara pihak karyawan atau tenaga kerja dengan pemberi upah atau gaji.

Pentingnya sistem informasi dalam penggajian bagi perusahaan adalah untuk mengurangi terjadinya hal-hal yang tidak diinginkan, pelanggaran atau pengeluaran fiktif perusahaan yang dapat merugikan perusahaan tersebut. Sistem komputerisasi bertujuan untuk meningkatkan operasional serta meminimalisir kesalahan, kecepatan, dan akurasi atau ketepatan dalam pengambilan keputusan. Untuk mencegah kecurangan atau penyimpangan yang dapat terjadi pada sistem penggajian kepada para karyawan maka perlu adanya sistem informasi penggajian yang berisi profil karyawan, catatan, dan tata cara yang berguna untuk menetapkan upah yang harus dibayarkan kepada karyawan. Para karyawan atau tenaga kerja yang menjalankan dengan sungguh-sungguh pekerjaannya harus dijamin oleh perusahaan bahwa dalam menentukan gaji atau upah berdasarkan golongannya, misalnya pengalaman, skill, pendidikan, masa kerja, kondisi perusahaan, UMR masing-masing kota, dan peraturan perundang-undangan yang telah ditetapkan oleh pemerintah. Dalam sistem informasi penggajian data yang digunakan untuk melakukan pengolahan perhitungan gaji karyawan merupakan data absensi karyawan itu sendiri.

## 2. METODE

Dalam menyusun penelitian ini metode *waterfall* digunakan untuk mengembangkan sistem penggajian karyawan ini. Metode *waterfall* adalah model *classic* yang dalam mengembangkan *software* atau perangkat lunak. Metode ini dikenalkan oleh Winston Royce sekitar 1970 sehingga sering dianggap metode *classic* tetapi paling banyak dipakai dalam *software engineering (SE)* dimana metode ini melakukan pendekatan secara sistematis serta berurutan. Tahapan dari metode *waterfall* adalah: analisis kebutuhan; perancangan sistem; pembuatan sistem; pengujian sistem; implementasi sistem; dan perawatan system (Royce, 1987). Skema metode *waterfall*:



**Gambar 1 Tahapan Metode Waterfall (Royce, 1987)**

### 2.1 Analisis Kebutuhan

Tahap awal pada penelitian ini ialah analisa kebutuhan yang dapat mencakup proses pengumpulan suatu data yang dilakukan dengan observasi secara langsung dan wawancara. Wawancara secara langsung diharapkan dapat menggali informasi dengan lengkap serta mengetahui keinginan *user*. Dalam fase ini, kebutuhan diidentifikasi dan didokumentasikan pada tingkat abstraksi yang tinggi. Setelah itu, data disempurnakan sehingga dapat digunakan sebagai *input* untuk desain dan tahap implementasi (Petersen et al., 2009).

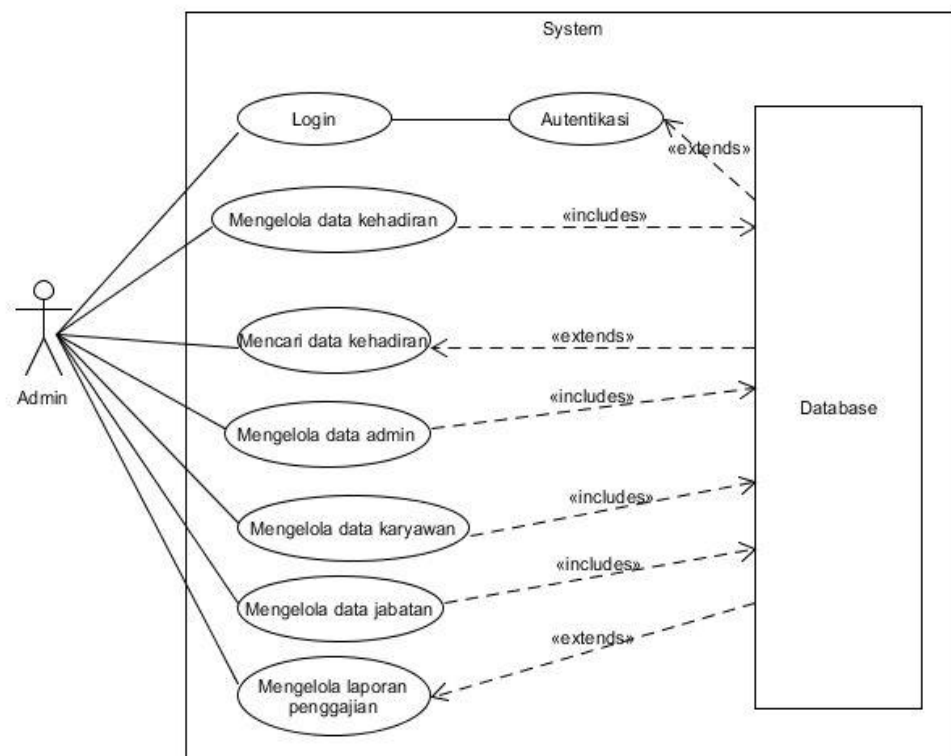
Kebutuhan fungsional sistem informasi penggajian karyawan berbasis *website* pada Toserba Leberty berupa data karyawan, data jabatan serta data

absensi karyawan. Pengelolaan data dilakukan oleh pemilik toserba leberty berdasarkan cabang toserba.

Kebutuhan non fungsional dari pengembangan sistem ini antara lain kebutuhan perangkat keras yaitu penggunaan laptop dengan spesifikasi: Prosesor Intel i5, Grafik 2.50 GHz, RAM 4 Gb. Sedangkan kebutuhan perangkat lunak berupa sistem operasi dengan menggunakan *Windows 10*, *Visual Code*, dan *Mozilla Firefox* sebagai *Web Browser*.

## 2.2 Desain Sistem

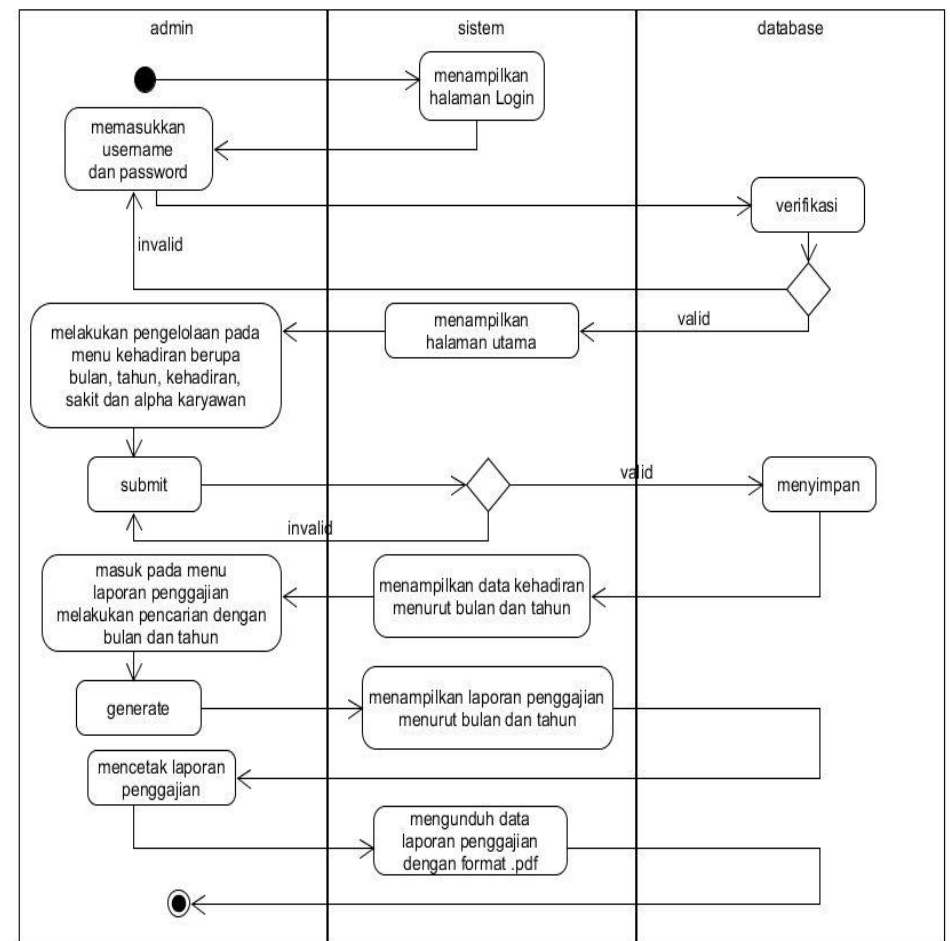
Pada tahap ini merupakan tahap penerapan ide yang telah dibuat dan membangun rancangan sistem menjadi sebuah program dengan model *use case diagram*, *activity diagram*, serta desain berbasis data sistem. *Use case diagram* menjelaskan akses yang dapat dilakukan oleh admin. Akses yang dapat dilakukan adalah seperti memasukkan data atau *input*, menyunting data atau *edit*, dan menghapus data atau *delete*, namun hal tersebut dapat dilakukan oleh admin setelah *login* terlebih dahulu.



**Gambar 2 Use Case Diagram**

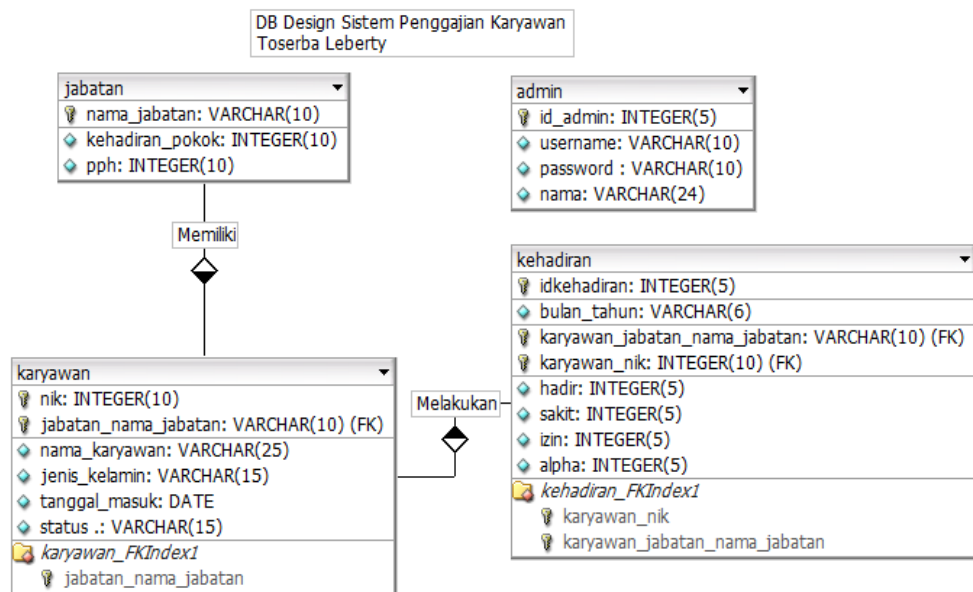


Dari Gambar 2 dijelaskan bahwa admin memiliki akses lengkap untuk mengelola Sistem Informasi Berbasis *Website* pada Toserba Leberty. *Login* harus dilakukan oleh *Admin* terlebih dahulu sebelum melaksanakan pengelolaan berupa *input*, *edit*, *delete*, serta unduh akumulasi data absensi.



**Gambar 3 Activity Diagram**

Gambar 3 menjelaskan bahwa admin harus *login* menggunakan *username* dan *password*. Kemudian menuju menu utama dan melihat detail data karyawan dimana admin dapat melakukan kegiatan *input*, *edit*, *delete*. Admin Sistem Informasi Penggajian dapat melihat data dan mendownload laporan akumulasi data gaji yang diperoleh dari absensi karyawan. Akses mengelola informasi dilakukan oleh admin, sehingga tampilan menu yang ditampilkan lebih lengkap.



**Gambar 4 Rancangan Entity-Relationship Diagram**

Berdasarkan Gambar 4 dijelaskan bahwa akumulasi perhitungan gaji karyawan berdasarkan jabatan karyawan, pajak penghasilan dan kehadiran karyawan. Tabel karyawan memiliki relasi dengan tabel jabatan *one to one*, dimana setiap karyawan hanya dapat memiliki sebuah jabatan. Sedangkan relasi tabel karyawan *one to many* dimana dalam satu bulan karyawan dapat berulang kali melakukan kehadiran.

### 2.3 Penulisan Kode Program

Setelah desain dirancang, tahapan selanjutnya adalah implementasi, yakni *coding*, bertujuan untuk memproses yang akan dijadikan sistem. Bahasa PHP dan MySQL sebagai *database* digunakan *user* untuk melakukan pengkodean, sehingga berguna untuk program yang dikembangkan dan proses yang dilakukan oleh *user*. Kemampuan admin dan *user* dalam mengaplikasikannya dijadikan acuan dalam mengembangkan sistem. Hal ini dilakukan untuk memudahkan *user* ketika mengoperasikan sistem.

## 2.4 Pengujian

Tahap pengujian merupakan tahapan terakhir sebuah pengembangan. Pengujian yang dipakai dalam pengembangan sistem ialah pengujian dalam bentuk kuisioner dan *blackbox* yang lebih terfokus pada pengujian fungsionalitas (Kumar et al., 2015). Pengujian kuisioner dilakukan dengan *System Usability Scale* (SUS). Menurut Brooke (2013) *System Usability Scale* (SUS) merupakan sebuah kuisioner menurut sudut pandang pengguna untuk pengukuran *usability* sistem. Pengujian dengan menggunakan kuisioner ini dilakukan dengan melibatkan tidak kurang dari 30 responden dengan sasaran penyebaran kuisioner sejumlah 8 dari pengelola setiap cabang dari Toserba Leberty dan selebihnya dari khalayak umum sebelum nantinya layak digunakan oleh pengelola finansial Leberty Group khususnya pemilik. Sedangkan *blackbox testing* menurut Nidhra & Dondeti (2012) adalah suatu teknik pengujian perangkat lunak yang berfokus pada spesifikasi fungsional seperti tampilan, fungsi, ataupun alur yang diinginkan oleh *user* dari perangkat lunak dan tanpa menguji kode program. Sebelum tahap penerapan, maka hasil dari uji sistem tersebut akan digunakan sebagai acuan untuk menyempurnakan sistem.

Tabel 1 merupakan desain pernyataan dari kuisioner *System Usability Scale* yang akan diberikan kepada responden.

**Tabel 1 Pernyataan Kuisioner SUS**

No.	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Saya membutuhkan waktu lebih lama untuk belajar dalam menggunakan sistem informasi ini.					
2.	Saat sistem informasi ini dijalankan, tidak ada ditemukan kendala atau error					
3.	Saya merasa bahwa orang lain akan mudah dalam menggunakan sistem informasi ini					
4.	Saya rasa sistem ini mempersulit pengolahan data penggajian karyawan oleh owner Toserba Leberty Group					

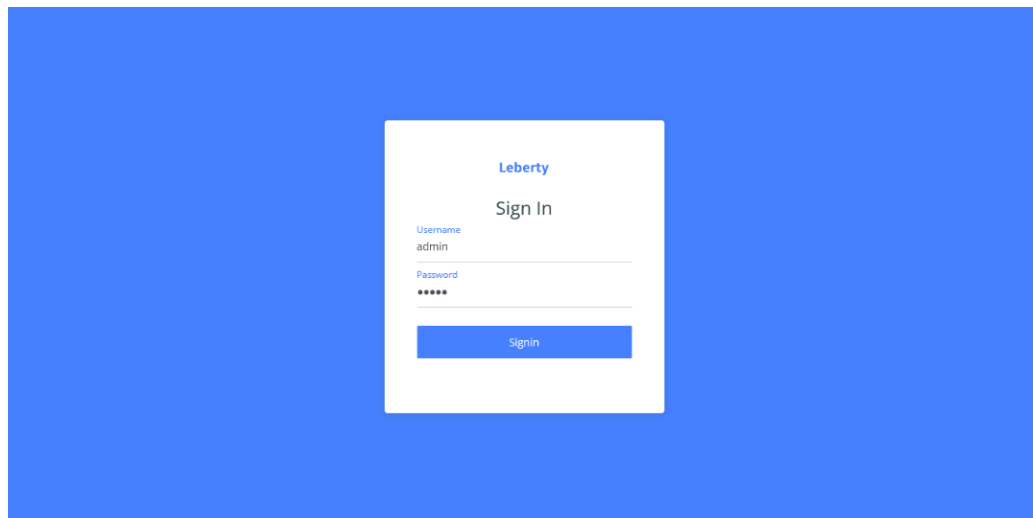
5.	Saya rasa sistem ini dapat membantu serta mempermudah owner Toserba Leberty Group dalam melakukan pengolahan data penggajian karyawan					
6.	Saya merasa ada hal yang tidak sesuai dengan jalannya sistem informasi ini					
7.	Saya merasa fitur-fitur pada sistem ini berjalan sebagaimana fungsinya					
8.	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain yang lebih tau untuk menjalankan sistem informasi ini					
9.	Saya merasa sistem ini mudah digunakan					
10.	Saya merasa sistem ini rumit untuk di gunakan					

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem informasi Penggajian Perusahaan Liberty Boyolali berbasis *web* telah dikembangkan sesuai dengan metode perancangan sistem. Hasil dari penelitian ini berupa sistem informasi berbasis *website* yang mampu mempermudah *user* dalam pencatatan data karyawan, data admin, absensi karyawan, serta akumulasi gaji yang diterima setiap bulan. Sistem informasi ini memiliki beberapa menu pada halaman awal yaitu *login*, halaman awal pengguna setelah *login*, data karyawan, data jabatan, akumulasi data absensi karyawan, akumulasi laporan penggajian, serta cetak slip gaji pegawai setiap bulan.

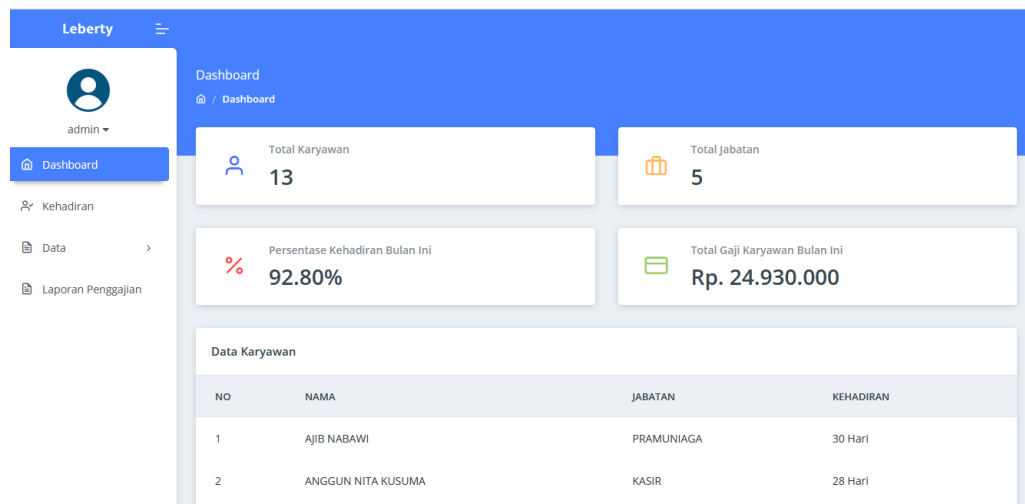
#### 3.1 Tampilan Halaman Sistem Informasi Penggajian Toserba Leberty

Halaman *Login* Gambar 5 merupakan halaman awal untuk *user* melakukan aktifitas *login* dengan memasukkan *username* dan *password*.



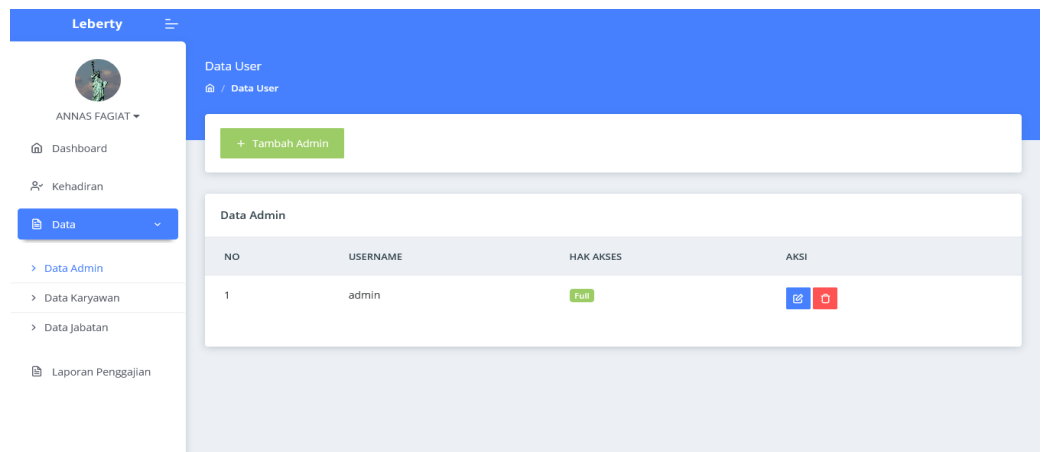
**Gambar 5 Halaman *Login***

Gambar 6 merupakan halaman dashboard, pada halaman ini ditampilkan dari ikhtisar data pada website.



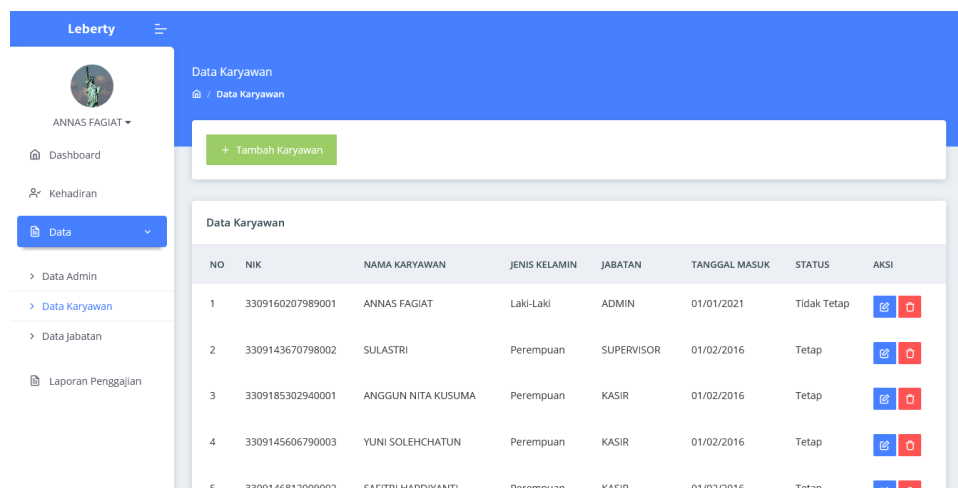
**Gambar 6 Halaman *Dashboard***

Gambar 7 merupakan halaman data *user*, dimana admin dapat melakukan *create*, *update* dan *delete* serta konfigurasi hak akses *user*.













**Gambar 7 Halaman Data User**

Gambar 8 merupakan halaman data karyawan, *user* dapat menambah, mengubah dan menghapus data karyawan.



**Gambar 8 Halaman Data Karyawan**

Gambar 9 merupakan data jabatan, dimana *user* dapat menambah, mengubah dan menghapus jabatan yang ada.

NO	NAMA JABATAN	GAJI POKOK	PAJAK PENGHASILAN	TUNJANGAN TRANSPORTASI	TUNJANGAN UANG MAKAN	AKSI
1	ADMIN	Rp. 2.500.000	Rp. 50.000	Rp. 30.000	Rp. 20.000	 
2	KASIR	Rp. 1.800.000	Rp. 36.000	Rp. 20.000	Rp. 10.000	 
3	PRAMUNIAGA	Rp. 1.700.000	Rp. 34.000	Rp. 20.000	Rp. 10.000	 
4	GUJANG	Rp. 1.700.000	Rp. 34.000	Rp. 20.000	Rp. 10.000	 
5	SUPERVISOR	Rp. 2.700.000	Rp. 54.000	Rp. 30.000	Rp. 20.000	 

**Gambar 9 Data Jabatan**

Gambar 10 merupakan halaman data kehadiran, pada halaman ini ditampilkan data absensi karyawan setiap bulannya. *User* dapat melakukan *input* data absensi karyawan di halaman ini. Sehingga nantinya dapat dijadikan akumulasi dari penggajian.

NO	NAMA	JENIS KELAMIN	JABATAN	HADIR	SAKIT	IZIN	ALPHA
1	AJIB NABAWI	Laki-Laki	PRAMUNIAGA	30	0	0	0
2	ANGGUN NITA KUSUMA	Perempuan	KASIR	28	2	0	0
3	ANNAS FAGIAT	Laki-Laki	ADMIN	30	0	0	0

**Gambar 10 Data Kehadiran**

Gambar 11 merupakan halaman laporan penggajian, pada halaman ini ditampilkan akumulasi jumlah gaji yang akan diterima para karyawan Toserba Liberty setiap bulannya. Terdapat fitur untuk melakukan pemilihan data berdasarkan bulan dan tahun sehingga dapat mempermudah dalam akses informasi gaji karyawan.

**Laporan Penggajian**

Sortir Laporan Penggajian Karyawan

Pilih bulan dan tahun yang anda inginkan untuk mensortir laporan penggajian karyawan.

Bulan: P Tahun: f [Generate Data](#) [+ Cetak Laporan](#)

Menampilkan Data Kehadiran Pegawai Bulan: 06 Tahun: 2021

**Laporan Penggajian Karyawan**

NO	NAMA KARYAWAN	JABATAN	GAJI POKOK	TUNJANGAN	POTONGAN	TOTAL GAJI	CETAK SLIP
1	AJIB NABAWI	PRAMUNIAGA	Rp. 1.700.000	Rp. 20.000	Rp. 10.000	Rp. 1.730.000	<a href="#">Cetak</a>
2	ANGGUN NITA KUSUMA	KASIR	Rp. 1.800.000	Rp. 20.000	Rp. 10.000	Rp. 1.830.000	<a href="#">Cetak</a>
3	ANNAS FAGIAT	ADMIN	Rp. 2.450.000	Rp. 30.000	Rp. 30.000	Rp. 2.450.000	<a href="#">Cetak</a>

**Gambar 11 Laporan Penggajian**

Gambar 12 cetak data gaji pegawai, merupakan tampilan dari laporan penggajian keseluruhan dari data gaji karyawan. Informasi ini berupa data yang telah dilakukan akumulasi berdasarkan jabatan dan absensi karyawan.

## Leberty Group

### Daftar Gaji Pegawai

Bulan : 08

Tahun : 2021

No	NIK	Nama Pegawai	Jabatan	Gaji Pokok(Pajak 2%)	Potongan	Total Gaji
1	3322042606000001	AJIB NABAWI	PRAMUNIAGA	Rp.1.666.000	Rp.0	Rp.1.666.000
2	3309185302940001	ANGGUN NITA KUSUMA	KASIR	Rp.1.764.000	Rp.30.000	Rp.1.734.000
3	3309160207989001	ANNAS FAGIAT	ADMIN	Rp.2.450.000	Rp.0	Rp.2.450.000
4	3309141702019001	DIMAS BAGUS PRASETYO	GUDANG	Rp.1.666.000	Rp.30.000	Rp.1.636.000
5	3309144408900001	DWI TUSRINI	KASIR	Rp.1.764.000	Rp.120.000	Rp.1.644.000
6	33091477110949002	ERWIN RATNASARI	KASIR	Rp.1.764.000	Rp.15.000	Rp.1.749.000
7	3314124609900001	GAYA SETYANINGSIH	KASIR	Rp.1.764.000	Rp.30.000	Rp.1.734.000
8	3309155207030004	JULIANA CUCU RESMIATI	PRAMUNIAGA	Rp.1.666.000	Rp.0	Rp.1.666.000
9	3309146812009002	SAFITRI HARDIYANTI	KASIR	Rp.1.764.000	Rp.0	Rp.1.764.000
10	3309143670798002	SULASTRI	SUPERVISOR	Rp.2.646.000	Rp.75.000	Rp.2.571.000
11	3309144705020001	WAHYU WIJI ASTUTI	PRAMUNIAGA	Rp.1.666.000	Rp.30.000	Rp.1.636.000
12	3309145210860007	YAYI SOLIHA	PRAMUNIAGA	Rp.1.666.000	Rp.0	Rp.1.666.000
13	3309145606790003	YUNI SOLEHCHATUN	KASIR	Rp.1.764.000	Rp.0	Rp.1.764.000

Surakarta, 12 Aug 2021  
Finance

**Gambar 12 Cetak Data Gaji Pegawai**



### 3.2 Pengujian *Black Box*

Untuk memastikan sistem yang dikembangkan telah berjalan sesuai atau tidak dilakukan pengujian *black-box*. Tabel 2 menunjukkan hasil uji coba pada kondisi tertentu dan harapan yang diinginkan. Hasil sesuai harapan dan tidak terjadi kendala atau *error* sehingga hasil pengujian akan *valid*.

**Tabel 2 Pengujian *Black Box***

No	Pengujian	Test Case	Harapan	Hasil
1	<b>Login</b>	<i>Username</i> atau <i>password</i> benar	Masuk ke halaman utama ( <i>dashboard</i> )	<i>valid</i>
		<i>Username</i> atau <i>password</i> salah	Tetap pada halaman <i>login</i> (menampilkan informasi <i>username/password</i> salah)	<i>valid</i>
2	<b>Logout</b>	Keluar dari sistem	Dapat keluar dari sistem dan menuju ke halaman <i>login</i>	<i>valid</i>
3	<b>Dashboard</b>	Lihat data karyawan	Dapat beralih ke halaman data karyawan	<i>valid</i>
4	<b>Kehadiran</b>			
	Kehadiran	<i>User</i> menekan input kehadiran	Menampilkan <i>form</i> kehadiran berisi nama dan keterangan kehadiran untuk dilakukan pengisian oleh <i>user</i> dan disimpan	<i>valid</i>
		<i>User</i> memilih bulan dan tahun kemudian menekan <i>generate data</i>	Menampilkan tabel berupa data kehadiran karyawan disertai dengan keterangan keterangan dan jumlah kehadiran	<i>valid</i>
5	<b>Data</b>			
	Data <i>User</i>	Admin menekan tambah <i>user</i>	Menampilkan dialog berupa <i>form</i> untuk mengimbuahkan data <i>user</i> sistem	<i>valid</i>
		Admin menekan tombol perubahan atau menghapus <i>user</i>	Menampilkan <i>form</i> untuk perubahan data <i>user</i> atau melakukan penghapusan <i>user</i> terpilih	<i>valid</i>
	Data Karyawan	Admin menekan tambah karyawan	Menampilkan dialog berupa <i>form</i> untuk	<i>valid</i>

			mengimbuahkan data karyawan	
		Admin menekan tombol perubahan atau menghapus karyawan	Meanampilkan <i>form</i> untuk perubahan data <i>user</i> atau melakukan penghapusan data karyawan terpilih	<i>valid</i>
	Data Jabatan	Admin menekan tambah jabatan	Menampilkan dialog berupa <i>form</i> untuk mengimbuahkan data jabatan	<i>valid</i>
		Admin menekan tombol perubahan atau menghapus jabatan	Meanampilkan <i>form</i> untuk perubahan data <i>user</i> atau melakukan penghapusan data jabatan terpilih	<i>valid</i>
6	Laporan Penggajian			
	<i>Generate Data</i>	Admin memilih bulan dan tahun kemudian melakukan <i>generate data</i>	Menampilkan data gaji karyawan berdasarkan bulan dan tahun terpilih	<i>valid</i>
	Cetak Laporan	Admin memilih cetak laporan	Menampilkan laporan data gaji karayawan keseluruhan akan ditampilkan dalam bentuk .pdf sehingga dapat dilakukan pencetakan	<i>valid</i>
	Cetak Slip Gaji	Admin memilih cetak slip gaji	Menampilkan laporan berupa slip gaji karyawan yang terpilih untuk dapat dilakukan pencetakan	<i>valid</i>

### 3.3 Pengujian *System Usability Scale*

Menurut Brooke (2013), *System Usability Scale* (SUS) merupakan sebuah kuisioner untuk pengukuran usability sistem komputer menurut sudut pandang pengguna. Terdiri dari sepuluh pertanyaan sederhana dengan lima poin skala *Likert* yaitu poin 1 berarti Sangat Tidak Setuju (STS) hingga poin 5 berarti Sangat Setuju (SS). Perhitungan hasil SUS sebagai berikut:

- a. Pernyataan negatif dihitung dari 5 dikurangi nilai jawaban, pernyataan positif adalah nilai jawaban yang dipilih dikurangi 1.
- b. Jumlah nilai yang diperoleh dari setiap responden dikalikan 2.5. Total hasil keseluruhan skor responden kemudian dibagi total responden.
- c. Klasifikasi rata-rata skor:
  - 1) *Acceptable*, nilai diatas 75
  - 2) *Marginal*, rata-rata nilai SUS antara 50-75 memiliki arti diperlukan peningkatan system yang telah dikembangkan.
  - 3) *Unacceptable*, jika rata-rata nilai SUS dibawah 50 yang berarti system yang dikembangkan tidak dapat diterima.

Tabel 3 merupakan hasil pengelolaan hasil kuisioner menggunakan SUS yang disebar kepada 33 responden diantaranya 8 dari pengelola Toserba serta 25 dari responden dari sejumlah teman secara acak yang juga mahasiswa.

**Tabel 3 Hasil Pengujian SUS**

Responden	Skor hasil hitung										Jumlah	Nilai
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	4	4	3	4	3	2	4	3	4	4	35	87.5
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75
3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	28	70
4	1	3	3	1	3	0	4	1	4	1	21	52.5
5	3	2	3	3	4	3	3	2	4	4	31	77.5
6	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	33	82.5
7	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	34	85
8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
9	3	4	3	3	0	3	3	4	4	4	31	77.5
10	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	30	75
11	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	31	77.5
12	2	3	3	3	3	2	1	2	3	3	26	65
13	3	3	3	3	4	2	3	3	4	3	31	77.5
14	3	4	4	4	4	2	4	1	4	4	34	85
15	1	0	2	3	1	3	3	1	3	3	20	50
16	1	3	3	2	3	2	3	1	3	2	23	57.5
17	1	3	3	1	3	1	3	1	3	2	21	52.5
18	3	3	3	3	4	2	3	2	4	4	31	77.5
19	1	2	2	2	3	1	3	3	3	2	22	55
20	1	1	4	3	4	3	3	1	4	3	27	67.5
21	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	22	55
22	1	2	3	2	3	2	3	1	3	2	22	55
23	2	3	3	3	3	2	3	1	2	2	24	60
24	1	3	3	3	3	2	3	2	2	3	25	62.5

25	3	3	4	3	3	2	3	3	4	4	31	77.5
26	4	4	4	3	3	2	3	3	3	3	32	80
27	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	27	67.5
28	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	35	87.5
29	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	37	92.5
30	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	36	90
31	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	35	87.5
32	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	36	90
33	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	36	90
<b>Rata-rata</b>											76,724	

Berdasarkan hasil pengujian dengan metode SUS nilai rata-rata yang diperoleh 76.7 yang berarti sistem termasuk dalam kategori *Acceptable* (Brooke, 2013).

#### 4. PENUTUP

Berdasarkan pengujian *black box* yang telah dilakukan, sistem berjalan sesuai dengan fitur serta fungsi yang dirancang dari tahap awal. Pengujian mendapatkan hasil yang baik, dimana tidak terdapat *error* pada saat *input* data jabatan, karyawan, absensi karyawan serta cetak laporan penggajian. Pengujian kedua yang dilakukan dengan kuisioner SUS mendapatkan nilai rata-rata 76.7 yang termasuk dalam kategori *Acceptable*.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, L. 2009. Sistem Informasi Pendaftaran Pasien Rawat Jalan Di Rumah Sakit Dengan Menggunakan Program Komputer. Universitas Sumatera Utara.
- Brooke, J., 2013. A Retrospective. *Journal of Usability Studies*, 8(2), pp. 29-40.
- Hidayatun, N., 2016. Problem Solving Sistem Penggajian Karyawan Dalam Manajemen Operasional Komputer Menggunakan Pendekatan Sistem. *IJCT (Indonesia Journal on Computer and Information Technology)*, 1(2).
- Irawan, M.D. and Hasni, L., 2018. Sistem Penggajian Karyawan Pada LKP Grace Education Center. *JurTI (Jurnal Teknologi Informasi)*, 1(2), pp. 125-136.
- Kumar, M., Singh, S.K. and Dwivedi, R.K., 2015. A Comparative Study of Black Box Testing and White Box Testing. *International Journal of Advance*

Research in Computer Sciences and Management Studies, 3(10), pp. 32-44.

Nidhra, S. and Dondeti. J. 2012. Black Box and White Box Testing Techniques - A Literature Review. International Journal of Embedded Systems and Applications, 2(2), pp. 29–50.

Petersen, K., Wohlin, C. and Baca., D. 2009, June. The Waterfall Model in Large-Scale Development. In International Conference on Product-Focused Software Process Improvement (pp. 386-400). Springer, Berlin, Heidelberg.

Pressman, R.S., 2013. Software Quality. Software Engineering: A Practitioner's Approach, 7, pp. 400-406.

Royce, W.W., 1987, March. Managing the Development of Large Software Systems: Concepts and Techniques. In Proceedings of the 9th international conference on software Engineering (pp. 328-338)

Sudarmilah, E., Supardi, A., and Muliawan, E, A., 2012. Aplikasi Administrasi Laboratorium Pada Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Delanggu. Jurnal Emitter, 12(01), 8–15.

Sumarsono, Sonny. 2003. Ekonomi Manajemen Sumber Daya Manusia dan Ketenagakerjaan. Yogyakarta: Graha Ilmu.